

[Recomendaciones para la aplicación del Modelo Educativo]

- Establecer un reglamento para el funcionamiento de la clase. En esta actividad se involucran maestro y alumnos, utilizando una lluvia de ideas, y sometiendo a votación cada propuesta se elabora el reglamento.

- El Maestro debe procurar que se incluyan los siguientes aspectos:

Orden

Respeto

Puntualidad

Celulares en modo silencioso

Cuidado de mobiliario

Participación

Colaboración

- Especificar con cuales conductas se manifestara cada uno de los aspectos anteriores, por ejemplo el orden se manifiesta no causando alboroto y sin elevar demasiado el volumen de su voz, si se mueven de lugar los pupitres se deben retornar a su ubicación original; el respeto a las ideas de los demás así como en la entrega de trabajos o actividades; cuidar el mobiliario y el salón de clase no usando materiales que causen daño (marcadores, pegamento, clavos, etc.)

- Hacer énfasis en que son corresponsables tanto en la elaboración como en el cumplimiento del reglamento.

- No siempre usar una técnica didáctica es constructivismo. Existen profesores que a cualquier cosa que implique trabajo en equipo le llaman constructivismo.

- Hacer énfasis en las reglas antes y durante el curso ya que ni los maestros ni los alumnos están muy familiarizados con el modelo.

- Es muy importante aceptar los errores de crecimiento que se pueden presentar durante el curso, pero a titulo personal o del maestro y no culpar al modelo.

- Estar preparados a la resistencia al cambio.

- Para pegar los mapas mentales en la pared o pizarrón se recomienda el uso de *masking tape* para protección.

Contenido

Contextualización	1
Mensaje introductorio	9
1. “Hacia un Nuevo Modelo Educativo”	13
2. “Inteligencias Múltiples”	19
3. “Aprendizaje Significativo”	31
4. “Aprendizaje Colaborativo”	43
4.1. “Mapas Mentales”	55
5. “Método de casos”	63
6. “Evaluación Integral”	71

[Contextualización]

El plan estratégico de desarrollo institucional de la UACJ Visión – 2020, plantea lo siguiente:

“El modelo pedagógico... indica la forma en que debe desarrollarse el proceso de enseñanza-aprendizaje... considerando las características del perfil de egreso del estudiante... el cual define al profesional como un individuo con capacidad de adquirir aprendizajes para toda la vida, con valores y conocimientos básicos, integrales y humanísticos... adoptando para ello, un proceso educativo centrado en el aprendizaje por descubrimiento y de corte constructivista.”

Creemos que el sentido del Constructivismo como Modelo Educativo puede ser entendido si se asume una postura no sólo frente al estudiantado de la UACJ y el compromiso de ésta con la excelencia en educación a través de su oferta educativa, sino cuando el estudiante se pone en contacto con las características de la región en la que se da dicha oferta, considerando los desafíos que desde esta parte del mundo se experimentan como parte de los procesos mundiales de la globalización económica y expansión de la sociedad del conocimiento, asumiendo los retos que representa la educación de las generaciones jóvenes de esta región.

Que Ciudad Juárez es una ciudad de inmigrantes todos lo reconocemos, pero no necesariamente lo incorporamos como una característica que define a la región y que conforma lo que somos y define el estilo de vida que hemos construido.

A diferencia de otras regiones que fueron colonizadas y evangelizadas a partir de la presencia de congregaciones religiosas jesuitas o carmelitas – las cuales desplegaban como parte de su actividad religiosa un desarrollo de las bellas artes y una producción literaria e intelectual-; nuestra región fue colonizada y evangelizada por ordenes religiosas de corte franciscano, caracterizadas mayormente por privilegiar el trabajo manual sobre cualquier otra actividad, favoreciéndose por ende, el perfeccionamiento de las técnicas de cultivo, de construcción, de aprovechamiento de las aguas del río, en fin, él poder hacer habitable el desierto.

La cultura del trabajo como fuente de ingreso pero también como eje de construcción de nuestra identidad, de organización social y de progreso, es la gran herencia cultural del proceso histórico de conformación de nuestra región, y es desde luego, lo que caracteriza la trayectoria económica, social y cultural de la localidad.

Es por ello que en nuestra zona, después de un largo camino de constantes cambios, caracterizados principalmente por la desregulación y desprotección social se hizo posible el “paraíso maquilador” que trajo desarrollo a la ciudad, pero que sin duda hoy presenta retos ante una reestructuración mundial del empleo.

Resulta importantísimo entonces, entender que capacitar para el empleo, desarrollando simples competencias para un puesto determinado que se supone permanece esperando por nosotros en algún lugar del mundo, es simplemente insostenible cuando lo particular del empleo hoy es su constante reestructuración y adaptación frente a las exigencias del mercado y las estrategias de los competidores.

Paradójicamente los nuevos sistemas de organización del trabajo a la vez que estructuran el empleo entre un núcleo de empleos estables y una periferia de puestos marginales, requieren para su

funcionamiento nuevas destrezas del trabajador que superan los requerimientos práctico-operativos que caracterizaban a la fuerza de trabajo no calificada del siglo pasado. Hoy es necesario aprender muchas cosas distintas, con fines diferentes y en condiciones cambiantes, por lo cual, se torna imprescindible que sepamos adoptar estrategias diferentes para cada una de ellas.

La cultura del aprendizaje dirigida a reproducir saberes previamente establecidos debe dar paso a una cultura de la comprensión, del análisis crítico, de la reflexión sobre lo que hacemos y creemos y no solo del consumo, mediado y acelerado por la tecnología, de creencias y modos de hacer fabricados fuera de nosotros. Se requiere un esfuerzo para dar sentido o integrar algunos de esos saberes que inevitablemente nos conforman, de tal manera que, al repensarlos, podamos reconstruirlos y darles un nuevo sentido.

Las competencias y los requisitos de calidad y eficiencia propuestos por los nuevos sistemas de certificación internacional, exigen hoy día un nuevo perfil del trabajo que rebasa con mucho la codificación tradicional de la tarea con relación a tiempos y movimientos como se hacía en el pasado. Es la autonomía del trabajador como capacidad productiva el elemento más apreciado en los nuevos modelos de gestión del empleo, así como las capacidades comunicativas, de relación cooperativa e imaginativa, las cuales ya no pueden ser ordenadas por el patrón; existirán y se desplegarán en virtud de iniciativas del trabajador mismo.

Así, la fábrica -el lugar de trabajo- deja de ser el principal escenario del desarrollo de dichas capacidades, considerándose todos los lugares donde la información, el lenguaje, el modo de vida, los gustos, las modas, la subjetividad, "la identidad" de los individuos, sus valores, las imágenes de sí mismo y el mundo, cobran vida; es decir, todos aquellos espacios en los que se produce social e históricamente el trabajador.

El trabajo se caracteriza, cada vez más, por una separación fundamental entre dos tipos: el trabajo auto programable y el trabajo genérico, entendiéndose el primero como aquel que desarrolla el trabajador que tiene una capacidad instalada en él o en ella, que le permite redefinir sus capacidades conforme va cambiando la tecnología y conforme cambia a un nuevo puesto de trabajo.

Por otro lado, el trabajo genérico, es en el que la gente simplemente tiene sus capacidades humanas con un nivel de educación más o menos básico, que ha favorecido simplemente el desarrollo de capacidades que permiten al trabajador recibir instrucciones y ejecutar órdenes, disciplinado previamente para auto-contenerse y no hacer nada más de lo que estrictamente se le pide, se le permite o se le deja hacer.

Este tipo de empleo es el que efectivamente puede ser eliminado en función de la empresa. Este trabajo genérico coexiste con maquinas y coexiste con otro trabajo genérico en otros países, conformando mercados de trabajo.

La educación puede favorecer uno o el otro, en función de su propia construcción y las elecciones y circunstancias que intervengan en dicha construcción.

Sabemos que hoy día, lo que la gente aprende no solo en el bachillerato sino en la formación profesional, o en sus primeros años de vida profesional, queda obsoleto rápidamente, tanto desde el punto de vista de la tecnología que se aprende, como desde el punto de vista de que tipo de empresa, tipo de gestión o tipo de mercado se trate, debido a la cada vez mas exigente demanda de nuevos conocimientos, saberes y destrezas que plantea a sus ciudadanos una sociedad con ritmos de cambio muy acelerados, que exige continuamente nuevos aprendizajes y que, al disponer de múltiples saberes alternativos en cualquier dominio, requiere de los aprendices, y de los maestros, una integración y relativización del conocimiento que va mas allá de la mas simple y tradicional reproducción de los mismos.

Se calcula que en muy corto tiempo una persona que empiece su vida profesional ahora, a lo largo de su vida cambiara no de puesto de trabajo sino de profesión, más o menos cuatro veces. Lo que quiere decir que aquellas personas que sean capaces de definir lo que tienen que hacer, de volver a aprender y saber como hacer las nuevas tareas, nunca se quedaran obsoletas. Lo que no es una simple cuestión de calificación.

Lo que importa mas que una calificación, es una capacidad educativa de cultura general, de capacidad de asociación, de saber cuales son las calificaciones que necesita para las tareas que tiene que hacer, donde buscarlas, como aprenderlas y como aplicarlas.

La necesidad de una formación permanente y un reciclaje profesional alcanza a casi todos los ámbitos laborales como nunca lo había hecho en otros tiempos, como consecuencia en buena medida de un mercado laboral más cambiante, flexible e incluso impredecible, junto a un acelerado ritmo de cambio tecnológico, que no obliga a estar aprendiendo siempre cosas nuevas.

La realidad que se presenta en la que de un capitalismo ordenado nacionalmente, a partir de Estados que regulaban las reglas de juego del desarrollo, de los mercados nacionales de masas y de

comercio internacional, hemos pasado a un capitalismo globalizado fuertemente desregulado, donde los mercados se han fragmentado y desestructurado, y donde las reglas del juego las ponen las empresas - red de características transnacionales que es incrustan en el territorio, sobrepasando la vieja Idea de Estado-Nación y estableciendo nuevas características de vinculación de lo local con lo global es evidente una inminente crisis del "modelo maquilador" en la localidad. Por lo tanto, definir la responsabilidad social de la educación implica mas que delimitar su tarea o función operativa inmediata conlleva el reto mayúsculo de participar de la nueva ruta de desarrollo que se quiere para la región y el nuevo perfil de la tarea educativa dicha elección requiere el ser asumida y construida.

En la UACJ no deseamos reproducir pasivamente la creencia heredada de una relación simple entre educación y empleo, participamos de la construcción de nuevos procesos de integración social requeridos en esta etapa de crisis sistémica en la que los compromisos, los modelos *ad-hoc* y las redes sociales heredados están siendo desestructurados por la fuerza misma del capital globalizado.

Participamos responsablemente de esa coyuntura, elevando la responsabilidad social y ética de las elecciones a ser tomadas y deseamos definir y construir los alcances de nuestro quehacer educativo; por todo esto, alumno de Instituto de Ciencias Sociales y Administración, el nuevo Modelo Educativo de la UACJ te beneficia principalmente a ti.

Mensaje introductorio

Como puedes ver, la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez se encuentra muy interesada en que tú estudiante logres dentro de las aulas que conforman esta institución un aprendizaje significativo. Por ello se están realizando serios esfuerzos para que tanto maestros como estudiantes comprendamos la importancia que tiene para el desarrollo humano integral la obtención de aprendizajes significativos. Por lo tanto, te invitamos a que aproveches los cursos que se te ofrecen con el fin de que comprendas la importancia que tendrá para tu desarrollo tanto intelectual como emocional la construcción de aprendizajes significativos.

Dentro del modelo educativo de la UACJ se hace referencia a la teoría ausubeliana del aprendizaje significativo porque dicha postura le da importancia a la actividad constructiva del alumno en la realización de los aprendizajes escolares, es decir, la UACJ retorna a Ausubel para buscar estrategias de aprendizaje que permitan que tú te conviertas en una persona activa dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, y que dejes de ser concebido como una persona que depende de los conocimientos expuestos por un autor del libro y expuestos en el aula.

Lo que se pretende es que tú seas una persona capaz de tener una postura activa frente a todo tipo de conocimientos que se pongan en la mesa de las discusiones al interior de las aulas, con el fin de que desarrolles una postura crítica ante las diversas corrientes de análisis de los fenómenos sociales y con ello, estés en posibilidad primeramente de conocer y comprender, para luego poder analizar, sintetizar y evaluar cual será tu postura frente a las distintas corrientes de pensamiento. A su vez, se pretende que a través de tu postura activa puedas comprender lo que sucede en la realidad a través de entenderla desde las corrientes teóricas y así estés en posibilidad de convertirte en un científico social que pueda crear construcciones teóricas que permitan entender la complejidad del fenómeno social. Pero es necesario que comprendas que tú debes ser una persona comprometida con tu propio desarrollo personal y actúes en conformidad de este entendimiento.

La búsqueda de nuevas formas de realizar la práctica docente es con el propósito de que disfrutes del aprendizaje. Esto lo lograrás al ser una persona que se interese por sí mismo y se encuentre comprometido consigo en construir sus propios aprendizajes, es decir, buscar que los conceptos que se expongan en las aulas encuentren significados. Recuerda que sólo aquello a lo que le encontramos un significado será algo que permanecerá en nuestra mente y nos permitirá con el tiempo encontrar soluciones a los problemas que nos presenta la realidad. “Diversos autores han postulado que

es mediante la realización de aprendizajes significativos que el alumno construye significados que enriquecen sus conocimientos del mundo físico y social, potenciando así su conocimiento personal”.¹

Como puedes observar, este manual va dirigido a ti con el fin de que comiences a actuar como un verdadero estudiante, ya que quien realmente pretenda convertirse en tal será aquella persona que se deleite con el acto de aprender y encuentre que hacer suyas las ideas expuestas por otros le permitirá encontrar mejores soluciones a los retos que le ponga la vida. Asimismo, quien ose llamarse estudiante entenderá que esta actividad de estudiar no termina con un curso, sino que es una actividad que deberá realizar por el resto de su vida, pues un verdadero estudiante es quien se responsabiliza de su propio aprendizaje.

Por lo tanto, de acuerdo con las ideas ya expuestas es que la UACJ desea que te conviertas en un profesional que desarrolle de manera continua sus habilidades tanto intelectuales como emocionales. Por ello, se están haciendo grandes esfuerzos porque dentro de las aulas se instrumenten estrategias instruccionales que logren el aprendizaje significativo, la memorización comprensiva de los contenidos escolares y la funcionalidad de lo aprendido. Queremos como institución que te conviertas en una persona capaz de manipular, explorar, descubrir e innovar teorías que pretendan explicar desde diversas perspectivas el mundo social que nos rodea. Asimismo, también pretendemos que aprendas a aprender a través de:

- *La lectura escrita.* Recuerda que el leer lo que otros han expuesto sobre cómo entendieron una realidad compleja que los rodeaba, nos permite descubrir la perspectiva del autor y qué situaciones le permitieron abordar, entender y explicar un fenómeno social o físico que al principio tal vez no tenían claro. Por lo tanto, cuando leas lo que otros han expuesto, piensa que ellos fueron capaces de expresar sus ideas sobre determinada problemática gracias a que alcanzaron aprendizajes significativos que les dieron la oportunidad de convertirse en personas capaces de expresar sus percepciones desde una postura crítica.
- *La propia lectura que tú realices de la realidad que te rodea.* Acostúmbrate a observar la realidad que se encuentra a tu alrededor y trata de entenderla desde los contenidos expuestos en el aula, veras como esta manera de actuar te permitirá lograr de una manera sencilla aprendizajes significativos.
- *Escuchar las exposiciones de otras personas iguales que tú.* Es una manera muy fácil de aprender sobre lo que nos rodea el aprender a escuchar lo que otros tienen que decir. Observa qué, y cómo y por qué lo dicen, al hacerlo te darás cuenta de que las personas que tienen una

¹ Díaz Barriga Frida y Hernández Rojas Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw Hill. México 1998. p. 16.

actitud crítica ante la complejidad circundante harán exposiciones más ricas, ya que fundamentarán sus ideas en lo que otros científicos han expresado.

- *Diversas técnicas y estrategias de aprendizaje* tales como método de casos, aprendizaje basado en proyectos, mapas mentales aprendizaje basado en problemas, aprendizaje colaborativo, etc.

Por último, queremos enfatizar que no caigas en la trampa de creer que por tener y/o poner mucha información en los “trabajos” que elabores eso es conocer. Recuerda que la información es impersonal, solo se hará personal cuando tú la conozcas, entiendas y actúes conforme a ella, cuando la hagas tuya entonces podrá llamarse conocimiento. Por lo tanto te exhortamos a que te intereses por lograr aprendizajes significativos que te permitirán obtener conocimiento, pues conocimiento que no se aplica no puede llamarse conocimiento y solo será información.

El presente material esta integrado por seis partes definidas bajo el principio de que aprender consiste en estudiar el objeto de conocimiento, en pensar, en tener experiencias, en relacionar estas con el contexto, en tener interacción humana y en la transferencia y uso del conocimiento.

La primera parte aborda “Hacia un nuevo Modelo Educativo,” que trate de sensibilizar a los estudiantes sobre la forma en que se llevará a cabo el proceso de aprendizaje enseñanza e introducirlos en las estrategias y técnicas que promueve el modelo para lograr el aprendizaje.

En la segunda parte “Inteligencias múltiples,” conocerás las diferentes inteligencias que puede tener el ser humano y cual predomina en ti para que saques ventaja de ello y el aprendizaje sea más efectivo.

La tercera parte “Aprendizaje significativo,” busca que los alumnos aprendan a relacionar de manera arbitraria y sustancial, la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que posee en su estructura de conocimientos o cognitiva.

La cuarta parte “Aprendizaje colaborativo” pretende que el alumno conozca y comprenda cuales son los principales elementos que se deben dar dentro del aprendizaje colaborativo, sus beneficios y los roles tanto del alumno como del docente en un ambiente de aprendizaje de este tipo.

En la quinta parte, se aborda el “método de casos como una estrategia” con la cual, los alumnos aprenden sobre la base de experiencias y situaciones de la vida real permitiéndoles así construir su propio aprendizaje en un contexto que los aproxima a su entorno.

Y para finalizar “Evaluación integral” busca que los alumnos conozcan lo que es la evaluación, interpreten la evaluación tradicional y la alternativa, conozcan las distintas herramientas de la evaluación alternativa para que promuevan su aplicación en sus asignaturas.

Bienvenidos.

Hacia un nuevo Modelo Educativo en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

[El objetivo de este módulo es que los alumnos conozcan el nuevo modelo educativo de la Universidad, el sustento teórico del mismo, así como sus ventajas]

Definición:

“... la Universidad adoptará un proceso educativo centrado en el aprendizaje por descubrimiento y de corte constructivista, el cual regirá como marco educativo general, que podrá adecuarse por medio de una práctica educativa, a cualquier programa académico de acuerdo al contexto de su propia disciplina e interdisciplina ...

Requerimientos del mercado laboral

Que aproveche honestamente los recursos invertidos en su educación y, por lo menos, tenga un nivel aceptable de calificaciones.

Afán de superación personal.

Disponibilidad para trabajar en equipo.

Que tenga iniciativa y fuerza de voluntad.

Que tenga la mentalidad de estar dispuesto a demostrar antes que exigir.

Sencillez y humildad.

Que sepa hablar inglés.

Que esté informado de lo que sucede en su entorno.

Que esté consciente de su compromiso social.

Época de cambios

La globalización.

La tecnificación y desarrollo de la informática.

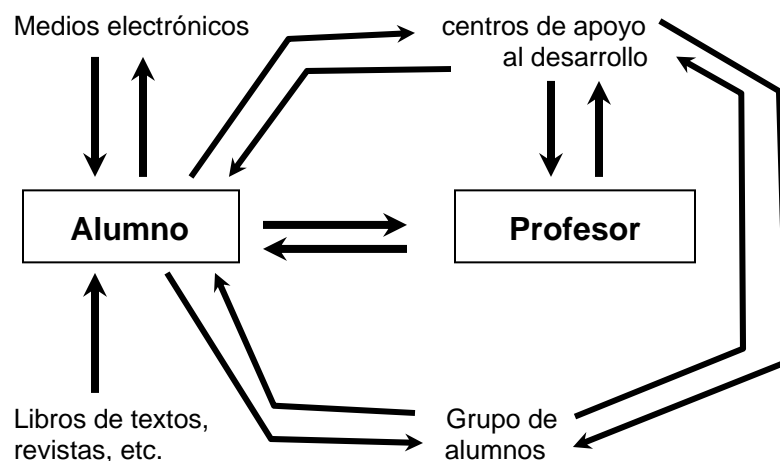
Estandarización de productos.

Competencia a nivel mundial.

Nuevas demandas de desempeño.

Mayores oportunidades y mayores demandas.

Nuevo modelo educativo

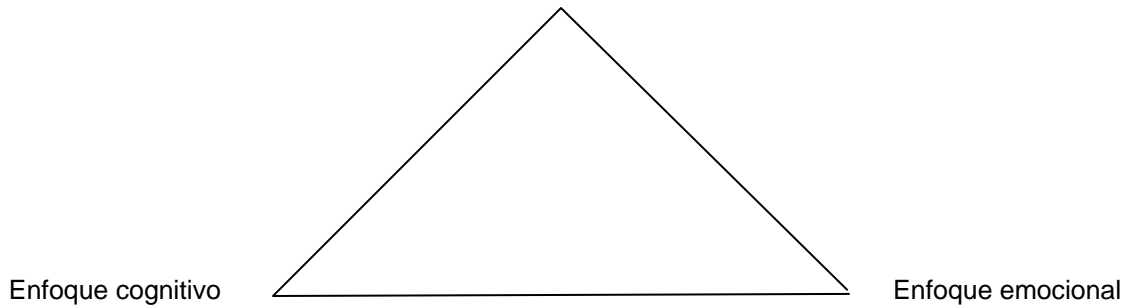


Que la educación responda a las necesidades cambiantes de la sociedad. Un proceso permanente en el cual se ofrece la posibilidad de aprender, no sólo una vez sino varias veces a lo largo de la vida permanentemente. Utilice la tecnología como una herramienta.

Enfoque psicogenético

El alumno constructor de esquemas y estructuras operatorias.
El maestro facilitador de aprendizajes enfatizando la investigación.
Aprendizaje por descubrimiento.

Jean Piaget



El alumno procesador activo de la información.
Profesor organizador de la información tendiendo puentes cognitivos, promotor de habilidades, de conocimiento y aprendizaje.
Aprendizaje determinado por las experiencias previas y sentido
AUSUBEL.

El alumno se apropia o construye los saberes culturales.
Profesor moderador, creador de zonas de desarrollo próximo.
Aprendizaje interaccionización o apropiación de procesos-cooperativo VIGOTSKY

Principios

El alumno es responsable último de su propio proceso de aprendizaje.

La actividad mental del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración. La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado. El sujeto debe jugar un papel activo en su aprendizaje. El aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento y la enseñanza es un apoyo al proceso de construcción social del mismo.

Los conocimientos son construidos por los sujetos que se apropian de ellos mediante el lenguaje y la actividad.

Principios educativos asociados con una concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza

- A.** El aprendizaje implica un proceso interno autoestructurante y en este sentido, es subjetivo y personal
- B.** El aprendizaje se facilita gracias a la medición o interacción con los otros, por lo tanto es social y cooperativo.
- C.** El aprendizaje es un proceso de (re)construcción de saberes culturales.
- D.** El grado de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo, emocional y social, y de la naturaleza de las estructuras de conocimiento.
- E.** El punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos y experiencias previos que tiene el aprendiz.
- F.** El aprendizaje implica un proceso de reorganización interna de esquemas.
- G.** El aprendizaje se produce cuando entra en conflicto lo que el alumno ya sabe con lo que debería saber.
- H.** El aprendizaje requiere contextualización: los aprendices deben trabajar con tareas auténticas y significativas culturalmente, y necesitan aprender a resolver problemas con sentido.
- I.** El aprendizaje se facilita con apoyos que conduzcan a la construcción de puentes cognitivos entre lo nuevo, y lo familiar con materiales de aprendizaje potencialmente significativo.

Funciones del profesor y alumno

Profesor

Guía
Planea y construye situaciones de aprendizaje activo
Construye y facilita el aprendizaje.
Corresponsable.
Facilita el proceso
Asesora

Alumno

Corresponsable.
Estratégico.
Propositivo.
Autónomo.
Comprometido
Auto controla para planear, realizar y modificar acciones para el aprendizaje.

Inteligencias múltiples

[Definición de inteligencia]

El término inteligencia ha sido empleado en diferentes formas a través del tiempo; gracias a las investigaciones sobre el funcionamiento del cerebro, y el proceso de aprendizaje, la definición de inteligencia ha evolucionado drásticamente en el último siglo.

Según la cultura occidental, la inteligencia ha estado ligada directamente con el buen desempeño en cierto tipo de exámenes diseñados con base en lo que plantea un determinado grupo de especialistas de todas las disciplinas del conocimiento. Por ejemplo, en el estado de Texas, EU, todos los estudiantes de nivel medio superior son sometidos a pruebas estándares que siguen los lineamientos de la cultura anglo. En cuanto el alumno aprueba, se le considera "inteligente" y apto para ingresar a la universidad.

En nuestra cultura una persona rápida, elocuente o científicamente astuta es considerada inteligente. En el oriente, una persona obediente, callada, disciplinada y dotada de autocontrol se gana la admiración y aceptación, y se le reconoce como inteligente.

Albert Binet creó el primer examen de inteligencia conocido como Coeficiente Intelectual o IQ; éste incluye nivel de conocimiento en lenguaje y ensayos de discriminación sensorial. Dicha prueba ha tenido una fuerte aceptación en EU y a nivel mundial.

Recientemente un numeroso grupo de investigadores ha señalado que la mente consiste en diferentes módulos que albergan diversa información que lleva al individuo a rechazar o reforzar lo que más se identifique con su personalidad.

Algunos aseveran que son siete inteligencias; otros como Howard Gardner, han aseverado que el ser humano cuenta con hasta diez inteligencias.

Inteligencia es sinónimo de felicidad. El ser humano capaz de usar lo aprendido a su favor, es una persona completa y satisfecha. Es lo que Maslow llamó autorrealización, es decir, la cúspide de las necesidades humanas. Para que esto suceda tendremos que explorar cómo aprendemos, cómo nuestro cerebro almacena el conocimiento y cuántas posibilidades de ser inteligentes tenemos.

Inteligencias según Howard Gardner.

La teoría de inteligencias múltiples del doctor Gardner ha servido como guía para el diseño de diferentes modelos educativos en la actualidad. La gente usa al menos siete capacidades autónomas intelectuales.

La lingüística, la capacidad de usar las palabras adecuadamente, ya sea oral o por escrito. Esta inteligencia incluye la habilidad de manipular la sintaxis y estructura de la lengua para persuadir al receptor. Los oradores, políticos, poetas, editores, periodistas tienen esta inteligencia más desarrollada que el resto.

La lógica-matemática, la capacidad de usar números efectivamente; incluye la sensibilidad a la lógica, los patrones, la causa y el efecto, categorización, clasificación, estimación, hipótesis. En resumen, saber a cuenta cabal lo concreto del mundo matemático. Se asume que los científicos, programadores, matemáticos, contadores y estadistas se han inclinado a estas profesiones debido a su habilidad con los números.

La musical que sería la predominante en un compositor, aficionado o crítico. Esta inteligencia incluye la sensibilidad hacia el timbre, tono o color de una pieza musical. Un aficionado a la música alberga toda la capacidad para desarrollar la inteligencia hasta convertirse en un compositor, crítico o músico.

La espacial, la habilidad de percibir el mundo visual (cazador, scout, guía, pilotos) y provocar transformaciones según lo que esta viendo (diseñador, arquitecto, artista, inventor.) Esta inteligencia envuelve la sensibilidad al color, el punto, la línea, la forma, el contorno, el espacio y la relación que existe entre estos elementos.

La física-cinestésica es la pericia en usar el cuerpo para expresar ideas o sentimientos (actor, mimo, atleta, bailarina.) La facilidad de usar las manos para producir o transformar cosas (escultor, mecánico o cirujano.) Esta inteligencia incluye la capacidad de coordinación, balance, flexibilidad, fuerza y velocidad.

La interpersonal, la habilidad de percibir sentimientos, estados de ánimo, motivaciones de otra gente, distinguir las expresiones faciales, el tono de voz, gestos y responder efectivamente a esos sentimientos como lo haría un vendedor, maestro o psicólogo.

La intrapersonal que aplicaría a los individuos que se conocen a sí mismos, ellos lo saben y transmiten a su entorno. Son auto motivados, disciplinados, y su autoestima siempre es elevada. Tienen la capacidad de percibir su estado de ánimo y saber que los ha motivado a estar o actuar de tal forma.

Existen otras dos inteligencias aún no muy exploradas por los investigadores pero si por el ser humano, éstas son la inteligencia **naturalista, espiritual y existencial**.

Una manera de saber cual inteligencia es mas fuerte en nuestro cerebro es haciendo el siguiente ejercicio. Toma en cuenta que practicando podrías dominar todas las actividades. Tienes que ser honesto y darte cuenta qué es lo que se te da con más facilidad. Date una calificación del uno al cinco.

Chifla una canción, La Quinta Sinfonía de Rethoven. _____

Tararea y dale ritmo a una canción. _____

Total: _____

Párate en un pie con los ojos cerrados, levantando el pie derecho. Pon el pie derecho hacia el frente, alineado con el pie izquierdo. Ahora, levanta las manos, todo esto con los ojos cerrados. _____

Construye un barco de papel o cualquier otro objeto. Toma en cuenta que entre más complicado sea, mayor puntuación. _____

Total: _____

Pon el acento en las siguientes palabras y escribe su equivalente en inglés, y da una breve explicación del por qué o por qué no del acento. _____

Español	Inglés	Explicación
Difícil		
Joven		
Jóvenes		
Filosofía		
Si (afirmativo)		

Escribe un pensamiento de cuatro o cinco líneas, tratando de persuadir a tus compañeros de no consumir tabaco o alcohol. _____

Total: _____

Dibuja un mapa explicando cómo trabaja un motor eléctrico. _____

Dibuja un diagrama de flujo de cualquier producto o la presentación de una nueva marca de refresco (inventa la imagen del producto). _____

Total _____

Brevemente comparte un sueño que hayas tenido la semana pasada. _____

Expón lo que escribiste para poder persuadir a tus compañeros a no usar tabaco y alcohol. _____

Total _____

Resuelve el siguiente teorema de Pitágoras donde $b = 15$, $c = 17$. _____

El flujo del aprendizaje

Nuestro cerebro está dividido en dos hemisferios, el izquierdo y el derecho. El izquierdo se encarga de procesar la información más concreta, por ejemplo, las operaciones matemáticas, el pensamiento lógico, el proceso científico, la gramática y la música. En cambio el hemisferio derecho funciona con la creatividad, espontaneidad, fantasía, intuición e integración.

Los sentidos se enfocan en la información, a esto se le llama memoria sensorial. El sistema límbico donde se encuentran las emociones determina si ponemos atención o no. La información pasa a la memoria de corto plazo, y de ahí a la memoria de largo plazo. Cuando los datos se registran en esta última, podemos decir que hemos aprendido. Bien dice el dicho, lo que bien se aprende, nunca se olvida. Cuando todas estas conexiones y neuronas son usadas frecuentemente, éstas se hacen fuertes y accesibles para que podamos recordar con facilidad.

Las emociones como parte de nuestro desarrollo intelectual

Las emociones son el amor, odio, miedo, gozo, ira, etc. Las emociones juegan un papel muy importante en nuestro aprendizaje. La parte física del cerebro donde se encuentran las emociones se forma desde las primeras semanas de gestación; esa región se encuentra en la parte central; podemos aseverar que las emociones influyen fuertemente la atención. Cualquier información que la madre recibe durante la formación fetal integrará la futura personalidad del individuo.

Las emociones nos conducen a la motivación, la motivación nos conduce a la atención, y la atención al aprendizaje. Un cerebro cargado de emociones positivas, hará que la razón le dé trámite a la comunicación y acepte lo que sea real, verdadero e importante. Un estudiante cargado de miedo, amenaza u odio, pone al cerebro bajo un profundo estrés y no permite su eficaz funcionamiento.

Memoria y las siete inteligencias

No hay tal cosa como una “mala memoria.” Según Howard Gardner la memoria es inteligencia específica. Algunas personas tendrán buena memoria para los rostros (inteligencia espacial, o interpersonal.) Otros para los nombres o fechas de nacimiento (inteligencia lógica-matemática.) Sin embargo, algunos olvidarán el paso, ritmo o nota de una canción (inteligencia musical, inteligencia física-cenestésica) Podemos usar las inteligencias que predominen en nosotros para registrar datos y filtrarlos a través de dichas inteligencias y colocarlos en la inteligencia adecuada. Estos son algunos ejemplos de cómo podemos usar todas las inteligencias para memorizar.

El deletreo de las palabras puede ser algo muy complicado. A la mayoría de nosotros nos causa escozor la gramática de nuestra lengua; es por eso que llegamos a la universidad ignorando las reglas ortográficas de las palabras. Todas las profesiones requieren de un buen desarrollo de la inteligencia lingüística, al menos por escrito. Para aprender las reglas de acentuación podemos repetir las y repetir las hasta memorizarlas por ahora, pero cuando llega el momento de aplicar y estamos a punto de acentuar, nos encontramos ante un gran problema, ¡ya se nos olvidó! Éstas son algunas estrategias para aprender las reglas de acentuación usando algunas de nuestras inteligencias.

Inteligencia lógica-matemática. Divide la palabra en sílabas contando de derecha a izquierda – uno, dos, tres, cuatro. Ahora, pon un círculo en la sílaba que suene más; ubica la posición numérica en el alfabeto de cada una de las siguientes letras n(14), s(20), a(1), e(5), i(9), o(16), u(22). Asígnale números a la palabra aguda (1), grave (2) o esdrújula (3) pueden ser los números que quieras, nones, pares; incluso les puedes poner nombres de fórmulas, ecuaciones o cualquier idea lógica que llegó a tu muy avanzada inteligencia matemática. Puedes jugar con tu inteligencia matemática y aplicarla al aprendizaje de las reglas ortográficas. Ejemplo: To/más, lleva el golpe (puedes asociar golpe con cualquier signo) en la 1 (aguda), (termina) en 20(s) y todas las 1(agudas) que terminan en 20(s), 14(n) o 1, 5, 9, 16, 22 llevan acento.

Inteligencia espacial: Visualiza la división silábica de las palabras, ahora, el golpe o sílaba fuerte de la palabra ponla en tu ojo mental (en el centro de la frente.) Asígnale un color a aguda (azul,) grave (amarilla,) esdrújula (roja.) La palabra es negra al iniciar, cuando detectas la sílaba fuerte ésta se cambia al color que le corresponda. Es decir, lápiz la sílaba /la/ cambió a color amarillo porque lleva el golpe en la segunda, por lo tanto es una palabra grave. La regla reza que todas las palabras graves se acentúan cuando NO terminan en n, s, o vocal. Visualiza la parte final que debe estar oscura, fíjate en cuál letra termina la palabra, aplica la regla.

Inteligencia física-cenestésica. Divide la palabra en sílabas tronando los dedos en cada división para señalar la ubicación de la sílaba tónica de derecha a izquierda. Las palabras agudas, graves y esdrújulas adquieren el nombre de tus dedos. Aguda es el pulgar, grave es el índice y esdrújula es el medio. Dibuja la s, n y las vocales en el aire, fíjate en el movimiento de tus dedos. Aplica la regla.

Un modelo de memorización muy conocido es el modelo de libre asociación. A continuación te daremos diez dibujos con sus respectivos nombres. A cada dibujo le puedes asignar un nombre propio que rime (inteligencia lingüística.) Los puedes ordenar alfabéticamente. O simplemente los puedes memorizar asociándolos con la primera imagen, frase o relación que venga a tu mente cuando escuches o veas el dibujo.

Estos son los pasos para seguir el modelo de memorización por asociación

1. Escoge recordar, es decir, enfoca toda tu atención al concepto que quieres recordar. Concentración es enfocar todos tus sentidos, libres de ruidos externos e internos.
2. Visualiza, crea una figura mental, ¿puedes ver el color? ¿Se está moviendo? ¿Lo puedes ubicar en un lugar loco o inusual, por ejemplo, un periódico o un teléfono encima de tu cabeza?
3. Relaciona la información nueva con algo que ya sabes. ¿A qué te recuerda? Un ejemplo es comparar la forma de un cuerpo con alguna leguminosa. Los monos tienen la forma de un frijol. El nombre científico de los frijoles es *Phaseolus vulgaris*.
4. Repítelo **EN TUS PROPIAS PALABRAS Y EN TU CONTEXTO.**

Mejorando tus inteligencias

La lectura está directamente relacionada con el enriquecimiento de nuestro vocabulario. El vocabulario va de la mano con la asociación de ideas y las ideas generan un pensamiento muy constructivo en todos los sentidos. Lee, lee, lee y lee; nunca te cansarás de aprender.

Otra forma de mejorar tu inteligencia lingüística es aprendiendo una nueva lengua; el adquirir nuevo vocabulario estimulará las neuronas de tu cerebro y las hará más flexibles, por lo tanto más inteligentes.

Estimulación motora; el movimiento corporal crea nuevos caminos neuronales, le da movimiento y oxigenación al cerebro.

Pensamiento y resolución de problemas; ésta es una forma muy singular de contribuir al crecimiento de nuestro cerebro. Cuando resolvemos problemas estamos usando los dos hemisferios. No es tan importante que el cerebro obtenga la respuesta correcta, el crecimiento neuronal se da durante el procedimiento, no en la solución

Ahora que ya sabes sobre tus inteligencias múltiples estarás listo para echar mano de la estrategia de aprendizaje que mejor se acomode a tu perfil.

Referencias

Campbell, L. (2004) "Teaching and learning through multiple intelligences"

Aprendizaje significativo

[El aprendizaje significativo desde la perspectiva de Ausubel]

Ausubel plantea que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa del estudiante que se relaciona con la nueva información, debiendo entenderse por “estructura cognitiva” al conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como en su organización.

En el proceso de enseñanza aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del estudiante, no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuáles son los conceptos y proposiciones que maneja así como su grado de estabilidad. Los principios de aprendizajes propuestos por Ausubel, ofrecen además el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten determinar la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con “mentes en blanco” o que el aprendizaje de los estudiantes comience de “cero,” pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

Ausubel resume este hecho en el epígrafe de su obra de la siguiente manera: “Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría éste: El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese y enséñese consecuentemente.” (Ausubel, 1983:1.)

El Aprendizaje Significativo

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, como cualquier otra teoría del aprendizaje ofrece una situación sistemática, coherente y unitaria del mismo.

Aprender significativamente supone la posibilidad de atribuir significado a lo que se va aprendiendo a partir de lo que ya se conocía. La significatividad del aprendizaje se refiere a la posibilidad de establecer vínculos sustantivos y no arbitrarios entre el nuevo contenido y lo que ya se sabía (los conocimientos previos.)

Ante la nueva información presentada se produce una revisión, modificación y enriquecimiento de los conocimientos previos y estructuras de pensamiento, estableciendo nuevas conexiones y relaciones que aseguran la funcionalidad y la memorización comprensiva de lo aprendido. Se entiende que un

aprendizaje es funcional cuando la persona que lo ha realizado puede utilizarlo efectivamente en una situación concreta para resolver un problema determinado y en nuevas situaciones, para efectuar nuevos aprendizajes.

El aprendizaje mecánico almacena la información arbitrariamente, sin interactuar con conocimientos preexistentes. Por lo tanto será olvidado fácilmente.

El aprendizaje significativo puede llevarse a cabo por descubrimiento o por recepción. En el caso del aprendizaje por recepción, aunque la forma final del conocimiento sea recibida por el alumno, éste debe estar anclado en las estructuras cognitivas previas del estudiante.

Aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje por recepción

En la vida diaria se producen muchas actividades y aprendizajes, por ejemplo en el juego de “tirar la cuerda” ¿no hay algo que tira del extremo derecho de la misma fuerza que yo tiro del lado izquierdo?, ¿Acaso no sería igual el tirón si la cuerda estuviese atada a un árbol que si mi amigo tirara de ella?, Para ganar el juego ¿no es mejor empujar con más fuerza sobre el suelo que tirar con más fuerza de la cuerda? Y ¿acaso no se requiere energía para ejercer esta fuerza e impartir movimiento? Estas ideas conforman el fundamento de la mecánica, pero ¿cómo deberían ser aprendidos?, ¿Se deberían comunicar estos fundamentos en su forma final o deberían esperar a que los estudiantes los descubran?, antes de buscar una respuesta a estas cuestiones, evaluemos la naturaleza de estos aprendizajes.

En el aprendizaje por recepción, el contenido o motivo de aprendizaje se presenta al alumno en su forma final, sólo se le exige que internalice o incorpore el material (leyes, un poema, un teorema de geometría, etc.) que se le presenta de tal modo que pueda recuperarlo o reproducirlo en un momento posterior.

En el caso anterior la tarea de aprendizaje no es potencialmente significativa ni tampoco convertida en tal durante el proceso de internalización; por otra parte el aprendizaje por recepción puede ser significativo si la tarea o material a aprenderse son potencialmente significativos y son comprendidos e interactúan con los “subsensores” existentes en la estructura cognitiva previa del educando.

En el aprendizaje por descubrimiento, lo que va a ser aprendido no se da en su forma final, sino que debe ser reconstruido por el estudiante antes de ser aprendido e incorporado significativamente en la estructura cognitiva.

El aprendizaje por descubrimiento involucra que el alumno debe reordenar la información, integrarla con su estructura cognitiva y reorganizar o transformar la combinación constituida de manera que se produzca el aprendizaje deseado.

Si la condición para que un aprendizaje sea potencialmente significativo es que la nueva información interactúe con la estructura cognitiva previa y que exista una disposición para ello del que aprende, esto implica que el aprendizaje por recepción sea obligatoriamente mecánico.

Tanto uno como otro pueden ser significativos o mecánicos, dependiendo de la manera como la nueva información es almacenada en la estructura cognitiva; por ejemplo, el armado de un rompecabezas por ensayo y error es un tipo de aprendizaje por descubrimiento en el cual, el contenido descubierto (el armado) es incorporado de manera arbitraria a la estructura cognitiva y por lo tanto aprendido mecánicamente, por otro lado una ley física puede ser aprendida significativamente sin necesidad de ser descubierta por el alumno, ésta puede ser oída y ser comprendida y empleada efectivamente, siempre que exista en la estructura cognitiva del aprendiz los conocimientos previos apropiados.

Las sesiones de clase están caracterizadas por orientarse hacia el aprendizaje por recepción, esta situación motiva la crítica por parte de aquellos que propician el aprendizaje por descubrimiento, pero desde el punto de vista de la transmisión del conocimiento, es injustificado, pues en ningún estadio de la evolución cognitiva del educando tienen necesariamente que descubrirse los contenidos a aprenderse a fin de que sean comprendidos significativamente.

El “método del descubrimiento” puede ser especialmente apropiado para ciertos aprendizajes como por ejemplo, el aprendizaje de procedimientos científicos para una disciplina en particular, pero para la adquisición de volúmenes grandes de conocimiento, es simplemente inoperante e innecesario según Ausubel, por otro lado “el método expositivo” puede ser organizado de tal manera que propicie aprendizajes por recepción significativa y ser más eficiente que cualquier otro método en el proceso de enseñanza-aprendizaje para la asimilación de contenidos a la estructura cognitiva.

Aprendizaje Significativo:

Aprendizaje por Repetición:

Clasificación de las relaciones entre conceptos	Enseñanza audiotutelar bien diseñada	Investigación científica (música o arquitecturas nuevas)
Conferencias o presentaciones de la mayor parte de libros de texto	Trabajo escolar en el laboratorio	Investigación más rutinaria o producción intelectual
Tabla de multiplicar	Aplicación de fórmulas para resolver problemas	Soluciones a rompecabezas por ensayo error
Aprendizaje por recepción	Aplicación por descubrimiento guiado	Aprendizaje por descubrimiento autónomo

Los aprendizajes por recepción y por descubrimiento se hallan en un continuo separado del aprendizaje por recepción y el aprendizaje significativo (Ausubel; 1983:36).

1. Tipos de Aprendizaje significativo

Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la “simple conexión” de la información nueva con la ya existente en la estructura cognitiva del que aprende, por el contrario, sólo el aprendizaje mecánico es la “simple conexión,” arbitraria y no sustantiva; el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje.

Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo; de representaciones, de conceptos y de proposiciones.

a) Aprendizaje de representaciones

Es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos. Al respecto Ausubel dice:

“Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan (Ausubel; 1983:46).

Este tipo de aprendizaje se presenta generalmente en los niños, por ejemplo el aprendizaje de la palabra “pelota,” ocurre cuando el significado de esa palabra pasa a representar, o se vuelve equivalente para la pelota que el niño está percibiendo en ese momento, por consiguiente, significan la misma cosa para él, no se trata de una simple asociación entre símbolo y objeto sino que el niño los relaciona de manera

relativamente sustantiva y no arbitraria, como una equivalencia representacional con los contenidos relevantes existentes en su estructura cognitiva.

b) Aprendizaje de conceptos

Los conceptos se definen como “objetos, eventos, situaciones o propiedades de atributos de criterio comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos” (Ausubel; 1983:61), partiendo de ello podemos afirmar que en cierta forma también es un aprendizaje de representaciones.

Los conceptos son adquiridos a través de dos procesos: formación y asimilación. En la formación de conceptos, los atributos de criterio (características) del concepto se adquieren a través de la experiencia directa, en sucesivas etapas de formulación y prueba de hipótesis, del ejemplo anterior podemos decir que el niño adquiere el significado genérico de la palabra “pelota,” ese símbolo sirve también como significante para el concepto cultural “pelota,” en este caso se establece una equivalencia entre el símbolo y sus atributos de criterio comunes. De allí que los niños aprendan el concepto de “pelota” a través de varios encuentros con su juguete y las de otros niños.

El aprendizaje de conceptos por asimilación se produce a medida que el niño amplía su vocabulario, pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva por ello el niño podrá distinguir distintos colores, tamaños y afirmar que se trata de una pelota, cuando vea alguna en cualquier momento.

c) Aprendizaje de proposiciones

Este tipo de aprendizaje va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones.

El aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras, cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego éstas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognitiva.

Es decir, que una proposición potencialmente significativa, expresada verbalmente, como una declaración que posee significado denotativo (las características evocadas al oír los conceptos) y connotativo (la carga emotiva, actitudinal e idiosincrática provocada por los conceptos) de los conceptos

involucrados, interactúa con las ideas relevantes ya establecidas en la estructura cognoscitiva y, de esta interacción, surgen los significados de la nueva proposición.

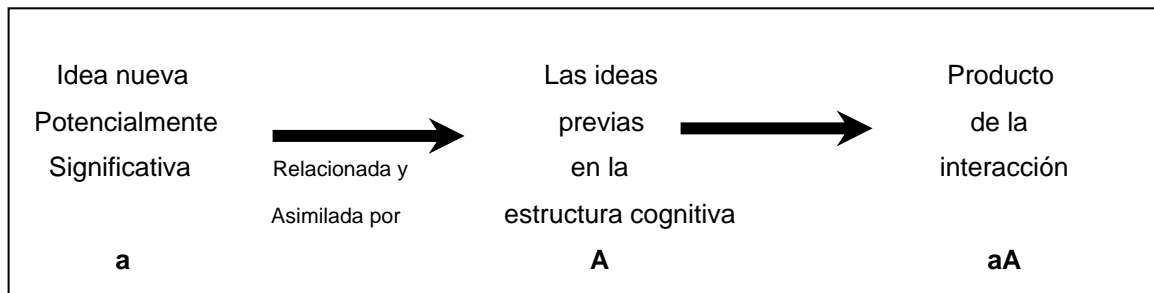
2. Teoría de la asimilación

La teoría de la asimilación se refiere a la interacción entre el nuevo material que será aprendido y la estructura cognitiva existente, la misma que dará origen a una reorganización de los nuevos y antiguos significados para formar una estructura cognitiva diferenciada; esta interacción de la información nueva con las pertinentes que existen en la estructura cognitiva propician su asimilación.

Por asimilación entenderemos el proceso mediante el cual “la nueva información es vinculada con aspectos relevantes y pre existentes en la estructura cognoscitiva y (en) el proceso se modifican la información recientemente adquirida y la estructura pía existente” (Ausubel; 1983:71) al respecto Ausubel recalca: “Este proceso de interacción modifica tanto el significado de la nueva información como el significado del concepto o proposición al cual está afianzada” (Ausubel; 1983:120).

Esto requiere decir que, cuando una nueva idea (a) es aprendida significativamente, ésta se relaciona con otra ya establecida y pertinente (A), tanto la idea subsunsores (de afianzamiento) (A) como la nueva (a) se modifican formando el producto de interacción (a'A'), esto puede grafificarse de la siguiente manera:

Las ideas



3. Diferenciación progresiva y reconciliación integradora

Como ya fue dicho antes, en el proceso de asimilación las ideas previas existentes en la estructura cognitiva se modifican adquiriendo nuevos significados. La presencia sucesiva de este hecho “produce una elaboración adicional jerárquica de los conceptos o proposiciones” (Ausubel; 1983:539), dando lugar a una diferenciación progresiva.

Este es un hecho que se presenta durante la asimilación pues los conceptos subsunsores están siendo reelaborados modificados constantemente, adquiriendo nuevos significados es decir, progresivamente diferenciados. Este proceso se presenta generalmente en el aprendizaje subordinado (especialmente en el correlativo).

Por otro lado, si durante la asimilación las ideas establecidas en la estructura cognitiva son reconocidas relacionadas en el curso de un nuevo aprendizaje posibilitando una nueva organización y la atribución de un significado nuevo, a este proceso se le podrá denominar según Ausubel, reconciliación integradora, este proceso se presenta durante los aprendizajes supraordinados y combinatorios, pues demandan de una recombinación de los elementos existentes en la estructura cognitiva (Moreira; 1993).

La diferenciación progresiva y la reconciliación integradora son procesos dinámicos que se presentan durante el aprendizaje significativo. La estructura cognitiva se caracteriza por lo tanto, por presentar una organización dinámica de los contenidos aprendidos. Según Ausubel, la organización de éstos, para un área determinada del saber en la mente del individuo tiende a ser una estructura jerárquica en la que las ideas más inclusivas se sitúan en la cima y progresivamente incluyen proposiciones, conceptos y datos menos inclusivos y menos diferenciados (Ahumada; 1983).

Todo aprendizaje producido por la reconciliación integradora puede ser aprovechado en la labor educativa, puesto que la diferenciación progresiva puede provocarse presentando al inicio del proceso de aprendizaje, las ideas más generales e inclusivas que serán enseñadas, para diferenciarlos paulatinamente en términos de detalle y especificidad, por ello se puede afirmar que:

“Es más fácil para los seres humanos captar aspectos diferenciados de un todo inclusivo previamente aprendido, que llegar al todo a partir de sus componentes diferenciados ya que la organización de los contenidos de una cierta disciplina en la mente de un individuo es una estructura jerárquica” (Ahumada; 1983:87).

Por ello la programación de los contenidos no sólo debe proporcionar una diferenciación progresiva, sino también debe explorar explícitamente las relaciones entre conceptos y relaciones para resaltar las diferencias y similitudes importantes, para luego reconciliar las incongruencias reales o aparentes.

Finalmente, la diferenciación progresiva y la reconciliación integradora son procesos estrechamente relacionados que ocurren a medida que el aprendizaje significativo ocurre. En el aprendizaje subordinado se presenta una asimilación (subsunción) que conduce a una diferenciación progresiva del concepto o proposición subsunsores; mientras que en el proceso de aprendizaje supraordinado y en el combinatorio a medida que las nuevas informaciones son adquiridas, los elementos ya existentes en la estructura cognitiva pueden ser precisados, relacionados y adquirir nuevos significados y como

consecuencia ser reorganizados así como adquirir nuevos significados. En esto último consiste la reconciliación integradora.

Referencias

Ausubel, Novak, Hanesian (1983) Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Trillas: México.

Ahumada Guerra, W. (1983) Mapas conceptuales como Instrumentos para investigar la estructura cognitiva en física. Disertación de muestra inédita. Instituto de física Universidad Federal de Río Grande do Soul: Sao Pablo.

Moreira, Buchweintz (1988) Mapas concituais. Moraes: Sao Pablo.

Aprendizaje colaborativo

[Aprendizaje colaborativo]

Es una estrategia didáctica que permite que los estudiantes aprendan y alcancen los objetivos de aprendizaje de manera conjunta.

Aprendizaje colaborativo

Cuando se trabaja de manera colaborativa deben existir los siguientes componentes:

- 1. Interdependencia positiva:** Se refiere a que un equipo de trabajo no puede lograr el éxito si no trabajan todos en conjunto. Es importante que sepas que cada integrante del equipo debe contribuir al esfuerzo grupal.

Además cada miembro del grupo debe aprender el material asignado, pero otra cosa que debe hacer es asegurarse que cada uno de sus demás compañeros también lo aprendió y es capaz de explicarlo con sus propias palabras. Cada integrante del equipo debe saber que si uno falta todos se verán afectados.

Es importante mencionarte que cuando el maestro designe un tema a tu equipo, es porque todos y cada uno deben dominarlo al finalizar el ejercicio. Ya no se vale que sólo te aprendas una parte, como anteriormente se hacía. Todos deben aprenderlo todo.

Por ejemplo:

Si estás en la clase de Redacción y tu maestro (a) le asigna a tu equipo (4 personas) que explique las reglas de acentuación, tal vez ustedes puedan elegir que cada uno se encargará de explicar una regla:

Integrante 1: Agudas

Integrante 2: Graves

Integrante 3: Esdrújulas

Integrante 4: Sobreesdrújulas

Esto es lo que normalmente se hace ¿verdad?, pues bueno, a continuación viene lo interesante. Es cierto que cada uno se volverá experto en el tema que entre ustedes se repartieron, pero acuérdate que cada quien debe explicarlo a su propio equipo, porque todos deben dominar el tema en conjunto "Reglas de acentuación". Además cada quien debe comprobar que cualquiera de los 4 integrantes podrían explicar:

La lección general individualmente.

"Todos para uno y uno para todos".

2. Interacción fomentadora cara a cara: Este tipo de interacción provoca la ayuda mutua. Los integrantes del equipo se enseñan y se animan entre sí. Intercambian información y materiales para lograr la meta que el maestro le ha asignado.

Con esta interacción se dan toda clase de explicaciones y discusiones por cada integrante y esto genera que se tomen decisiones de mayor calidad. Además esto fomenta la participación de todos los miembros y ayuda a que todos aprendan de todos. Qué interesante que también puedas aprender de tus compañeros y ellos de ti.

Hasta aquí ya te puedes ir dando cuenta que con el nuevo Modelo Educativo que tiene la UACJ, no sólo te permite aprender de tu maestro sino también de tus demás compañeros y ellos de ti.

Es importante que dentro de tu equipo se lleve a cabo una retroalimentación constante de cómo fue el desempeño de cada quien. Esto se hace con la intención de que cada uno mejore su participación posterior.

3. Responsabilidad individual/responsabilidad grupal: Cuando has trabajado en equipo, ¿cuántas veces te habrá sucedido que alguien se “cuelgue” de tu proyecto? Esto tal vez te haya dejado la impresión de que trabajar en equipo fomenta que los que “flojean” adquieran la misma calificación que de alguien que sí trabajó y le puso muchas ganas. ¡Alégrate! Te tenemos una buena noticia. Aunque se trabaje en equipo, serás evaluado de manera individual y de manera grupal. Por lo tanto los estudiantes del grupo deben ser muy responsables.

Cada quien tiene una responsabilidad individual para lograr el trabajo grupal.

Además ahora tú podrás coevaluar, esto significa que tu harás una evaluación del desempeño de tus compañeros de grupo y ellos de ti, luego esta coevaluación se entregará a tu maestro cuando él te lo indique. Generalmente en las coevaluaciones se evalúa la responsabilidad, el respeto a las ideas de los demás, la honestidad, tolerancia, etcétera. Incluso los estudiantes pueden participar de manera conjunta con el maestro para diseñar las coevaluaciones.

Por otra parte, deberás cumplir con el rol que te haya asignado tu maestro dentro del grupo, lo cual implica también una responsabilidad que no debes olvidar; porque el cumplimiento de tu rol será de vital importancia para que todo el grupo alcance la meta establecida por tu profesor.

Por ejemplo puedes tener alguno de los siguientes roles:

Johnson, Johnson y Johnson (1995, p.70 y 71)

Controlador del tiempo: Si te toca este rol entonces debes cuidar el tiempo. Generalmente, el maestro marca tiempos para cada actividad, por ejemplo, lectura (10 minutos), discusión (10 minutos), realización de un mapa mental (15 minutos), etcétera. Hay ocasiones en que los integrantes del equipo no se dan cuenta cuánto tiempo ha pasado, por lo que en ocasiones pueden seguir enfrascados en la discusión cuando ya se terminó el tiempo para todas las actividades. Por eso tú debes decirles, por ejemplo, “sólo nos quedan tres minutos para terminar la discusión y pasar a realizar el mapa mental”.

Comprobador de comprensión: Tu función es pedirles a los miembros de tu equipo que te expliquen, paso a paso el razonamiento empleado para completar el trabajo, para que si no domina el tema perfectamente los demás integrantes lo retroalimenten.

Asistente de memorización: Es el que busca formas astutas de recordar las ideas y hechos importantes a través de dibujos, imágenes mentales y otros métodos de memorización y los comparte con los demás.

Resumidor: Cuya función es resumir en voz alta y en la forma más completa posible lo que acaba de ser leído o tratado sin consultar notas ni el material original. El resumen debe incluir todas las ideas y puntos importantes. Par maximizar su aprendizaje, cada integrante del equipo debe resumir de memoria con bastante frecuencia.

4. Habilidades interpersonales y de grupo: Para que el equipo trabaje de manera efectiva es necesario que los integrantes aprendan a:

- Conocerse y confiar unos en otros.
- Tratarse con respeto, tolerancia, honestidad, etc.
- Aceptarse unos a otros.
- Comunicarse de manera clara y precisa.
- Resolución de problemas de una manera constructivista.

Es necesario que tomes en cuenta todas las habilidades que se han mencionado, pues debes desarrollarlas y mejorarlas para que tu equipo funcione efectivamente.

Recuerda tratar con respeto siempre a tus demás compañeros y escuchar también de manera respetuosa sus ideas.

5. Procesamiento de grupo: Se refiere a la reflexión que realiza el grupo al finalizar una tarea colaborativa. Todos los integrantes discuten sobre las acciones, deberán mantener las positivas y buscar estrategias para cambiar y eliminar las negativas. Con esto se lograrán mejores resultados en su próxima tarea grupal.

Responsabilidades del maestro y de los estudiantes en un ambiente colaborativo

Como pudiste darte cuenta, el Modelo Educativo UACJ Visión 2020 requiere de alumnos y docentes más activos y comprometidos con sus funciones. Así que a continuación te presentamos una lista de las responsabilidades de cada uno, para que no te olvides ejecutar las que tocan y exigir las que deben hacer tu maestro.

Maestro:

Estructurar metas grupales.

Celebrar el alcance de la meta.

Proporcionar los recursos necesarios.

Asignar roles complementarios a cada integrante del equipo.

Formar equipos heterogéneos.

Monitorear la interacción de los estudiantes en los grupos de aprendizaje.

Intervenir cuando sea necesario, para ayudar a los estudiantes a interactuar de manera hábil.

Detectar cómo construyen los estudiantes su conocimiento del material asignado.

Dar una breve introducción del tema y dejarlo claro con una explicación al final de la actividad colaborativa.

Evaluar el nivel de aprovechamiento.

Estructurar el procesamiento del grupo (la reflexión final por equipo).

Animar a los estudiantes a practicar habilidades en sus grupos de aprendizaje.

Alumnos

Facilitar el éxito mutuo

Cumplir con su responsabilidad individual y grupal comprobar que todos los integrantes de su equipo han cumplido con su tarea y dominan el tema asignado.

Terminar su tarea y ayudar a sus compañeros a terminar la suya.

Conversar sobre el progreso académico de cada integrante.

Participar activamente en maximizar su propio aprendizaje, así como el aprendizaje de sus compañeros de grupo.

Congregarse en los grupos sin molestar a los demás equipos.

Construir, descubrir, transformar y ampliar sus conocimientos.

Tipos de grupos en el Aprendizaje colaborativo

Una de las características del Aprendizaje colaborativo es que te permite que aprendas de todos tus compañeros de la clase, por ello tu maestro constantemente formará distintas clases de grupos, según el objetivo de aprendizaje. Esto te permitirá tener la oportunidad de interactuar con todos los de tu salón.

Grupos base: Usualmente son grupos heterogéneos, con miembros permanentes que entablan relaciones responsables y duraderas, cuyo principal objetivo es “posibilitar que sus integrantes se brinden unos a otros el apoyo, la ayuda, el aliento y el respaldo que cada uno de ellos necesita para tener un buen rendimiento”.

Grupos formales: Funcionan durante un periodo que va de una hora a varias semanas de clase. Son grupos donde los estudiantes trabajan juntos para conseguir objetivos comunes en torno a una tarea de aprendizaje dada relacionada con el currículo escolar.

Grupos informales: Tienen como límite el tiempo de duración una clase (una o dos horas, por ejemplo). Son grupos que el profesor utiliza en actividades de enseñanza directa, demostraciones, discusión de una película, o donde intenta crear un clima propicio para aprender, explorar, generar expectativas o inclusive cerrar una clase, etc.

Johnson, Johnson y Holubec (citados por Díaz-Barriga y Hernández, 2002, p.109)

Beneficios del Aprendizaje colaborativo

Existen una infinidad de los beneficios que puedes obtener al trabajar colaborativamente. Aquí te presentamos algunos:

(Resumen del documento obtenido de www.capecod.net/tpanitz/testpagr/tedsaticles/coopbenfints.html)

Beneficios académicos

- Promueve las habilidades críticas del pensamiento.
- Desarrolla un nivel más alto de habilidades para pensar.
- Estimula el pensamiento crítico y auxilia a estudiantes a clarificar ideas a través de la discusión y el debate.
- Desarrollo de habilidades y práctica pueden mejorar y disminuir el tedio a través de actividades de aprendizaje cooperativo dentro y fuera de clase.
- Desarrolla la habilidad de comunicación verbal.
- Coadyuva a la reflexión en los estudiantes.
- Discusión grupal mejora la habilidad del estudiante a recordar el contenido del texto.
- Involucra a los estudiantes activamente en el proceso de aprendizaje.
- Crea un ambiente de aprendizaje activo, involucrado y exploratorio.
- Alienta la responsabilidad de los estudiantes al aprendizaje.
- Promueve un aprendizaje objetivo en lugar de un objetivo de desempeño.
- Permite a los estudiantes ejercitar un sentido de control en las tareas.

- Mejoran los resultados de los salones de clase.
- Promueven mayores logros y asistencia a clase.
- Promueve una actitud positiva hacia los temas a tratar.
- Incrementa la retención de estudiantes.
- Aumenta las habilidades de autoadministración.
- Los estudiantes exploran soluciones alternativas de problemas en un ambiente seguro.

Beneficios sociales

- Dirige a la inclusión y mejor diversidad del entendimiento.
- Promueve a la interacción y familiaridad de estudiantes-maestros.
- Alienta y desarrolla las relaciones interpersonales.
- Los estudiantes desarrollan responsabilidad entre ellos.
- Desarrolla el entendimiento de diversidad entre estudiantes y el personal docente.
- Construyen una relación más positiva y heterogénea.
- Alienta el entendimiento de diversidad
- Promueve una mayor habilidad en los estudiantes para visualizar situaciones de las perspectivas de otros (desarrollo de empatía).
- Establece una atmósfera positiva para modelar y practicar la cooperación.
- Se enseña a los estudiantes a criticar ideas, no gente.
- Los salones pueden ser usados para modelar comportamientos sociales deseados, necesarios para situaciones de empleo, las cuales utilizan grupos y equipos.

Beneficios psicológicos

- Las instrucciones centradas en los estudiantes incrementan el autoestima en ellos.
- Aumenta la satisfacción en los estudiantes en la experiencia de aprendizaje.
- Alienta a los estudiantes a buscar ayuda y aceptar apoyo de sus similares.
- La cooperación reduce la ansiedad.
- La ansiedad en clase es significativamente disminuida con el aprendizaje colaborativo.
- La ansiedad a los exámenes es significativamente reducida.
- Desarrolla actitudes positivas hacia los maestros.
- Crea en los estudiantes una actitud más positiva hacia los maestros, directores y cualquier personal docente, además crea una actitud más positiva de los maestros hacia los estudiantes.
- Permite una expectativa mayor para estudiantes y maestros.

Referencias

Díaz-Barriga Arceo, E y Hernández Rojas, G. (2002) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. Mc Graw Hill; México.

Johnson, D., Johnson, R. y Johnson, E. (1995) Los nuevos círculos de aprendizaje: cooperación en el salón de clases y en la escuela. ASCD: Estados Unidos.

MAPAS MENTALES

[Mapa mental]

El mapa es una técnica que permite la organización y la manera de representar la información en forma fácil, espontánea, creativa, en el sentido que la misma sea asimilada y recordada por el cerebro. Así mismo, este método permite que las ideas generen otras ideas y se pueda ver cómo se conectan, se relacionan o se expanden, libres de exigencias de cualquier forma de organización lineal.

El mapa mental es una expresión del pensamiento irradia y una función natural de la mente humana. Es una poderosa técnica gráfica que ofrece los medios para acceder al potencial del cerebro, permitiendo ser aplicada a todos los aspectos de la vida, ya que una mejoría en el aprendizaje y una mayor claridad de pensamientos refuerzan el trabajo del hombre.

De acuerdo con el creador de esta técnica el psicólogo británico Tony Buzan, existen leyes cuya intención, consiste en incrementar más que restringir, la libertad mental. En este contexto, es importante que no se confundan los términos orden con rigidez, ni libertad con caos.

El mindmapping o mapa mental es una estrategia desarrollada por Tony Buzan a principios de los años 70. Esta técnica nos permite entrar a los dominios de nuestra mente de una manera más creativa. Su efecto es inmediato: ayuda a organizar proyectos en pocos minutos, estimula la creatividad supera obstáculos de la expresión escrita y ofrece un método eficaz para la producción de intercambio de ideas.

El mapa mental toma en cuenta la manera como el cerebro recolecta, procesa y almacena información. Su Estructura registra una imagen visual que facilita extraer información anotarla y memorizar los detalles con facilidad. Se puede resumir la definición de mapas mentales en estas palabras:

“Representación gráfica de un proceso integral que facilita la toma de notas y repasos efectivos. Permite unificar, separar e integrar conceptos para analizarlos y sintetizarlos secuencialmente. Es una estructura creciente y organizada, compuesta por un conjunto de imágenes, colores y palabras, que integran los modos de pensamiento lineal y espacial”.

Desventajas de las notas estándares

Las notas por lo general son de un solo color (monótonas), poco atractivas desde el punto de vista visual y por lo tanto, no estimulan el recuerdo ni la asociación. Los sistemas estándares para tomar y preparar notas impiden un mejor aprovechamiento del tiempo:

- Obligan a la lectura de notas innecesarias.
- Contribuyen a tomar notas innecesarias.
- Imponen la necesidad de releer las notas innecesarias.

La naturaleza de la presentación lineal de las notas tradicionales dificulta la propiedad del cerebro al establecer asociación, con la cual contrarresta la creatividad y la memoria. El volumen de información de los estudiantes deben manejar, los exámenes, las asignaturas de trabajos de investigación y la presentación a los que deben enfrentarse a lo largo de los estudios a cualquier nivel, exigen estrategias de aprendizaje que les permitan: mejorar el poder de concentración, adquirir el hábito de estudiar con placer, desarrollar la confianza en su propia capacidad mental, despertar el entusiasmo por aprender, evitar el aburrimiento y la frustración, y a poner en práctica elementos de estudio que les produzca, a corto plazo, beneficios crecientes y significativos dentro del proceso educativo. Los sistemas lineales de tomar notas excluyen la capacidad que tiene el cerebro para captar el color, la dimensión, la síntesis, el ritmo y la imagen.

Ventajas del mapa mental sobre tomar/preparar notas

Los mapas mentales o cartografía del cerebro, liberan al alumno de la tiranía de la organización prematura que produce al intentar seguir contenidos “al pie de la tierra”, permiten el desarrollo pleno de sus capacidades mentales, estimulan la expresión en todas sus facetas, despiertan la imaginación,

desarrollan la capacidad de síntesis y de análisis y contribuyen a un mejor manejo del tiempo. Los mapas mentales contribuyen un método para plasmar sobre el papel del proceso natural del pensamiento.

Leyes y recomendaciones de la cartografía mental

- Utilizar hojas blancas, idea-central, colores, flechas, símbolos, dibujos, palabras claves y códigos, que permiten recordar con facilidad.
- Uso de papel horizontal.
- Idea central creativa e inolvidable.
- Ideas secundarias escritas en ramas más delgadas.
- Un color por bloque informativo.
- Se lee en sentido de las agujas de reloj.
- Utiliza palabras claves (adjetivos, sustantivos, verbos).
- Una palabra por línea escrita en letra de imprenta, la palabra se nota sobre la línea.
- Un símbolo por idea.
- Utiliza colores e imágenes con creatividad.
- Letras diferentes (formas y tamaño).
- Símbolos, códigos, flechas.

Aplicaciones

En la planificación de la agenda personal, profesional, de clases, conferencias talleres, distribución de actividades, en la investigación para tomar notas, resumir información preparar material, resolver problemas, planificación estudio, trabajo, presentaciones, tormenta de ideas y distribución de tareas.

Beneficios

Genera nuevas ideas que conectan, relacionan y expanden nueva información libre de las exigencias de la organización lineal. Permite que el cerebro trabaje con asociaciones, conexión de una manera relajada donde las ideas afloran libremente. Contribuye al desarrollo de la memoria, ayuda a organizar, analizar entender, pensar, anotar, conocer, aprender con todo el cerebro; facilita el recuerdo, la comprensión, el repaso efectivo para estimular la memoria; añade información, desarrolla la creatividad, establece nuevas conexiones, es placentero y divertido.

Desarrolla la memoria, el pensamiento rápido, creativo, ahorra tiempo, papel y energía; aumenta la productividad, la rentabilidad, involucra todo el cerebro, facilita el recuerdo, la comprensión, es placentero. Estimula la lectura, el estudio y la investigación.

La estructura de la comunicación en la naturaleza no es lineal sino que se organiza en redes y sistemas. Nuestro pensamiento es una función de una vasta red de conexiones. Un mapa mental es la expresión

gráfica de los patrones naturales del sistema más asombroso de la naturaleza humana: El cerebro. Leonardo Da Vinci incitaba a los artistas y a los científicos a “ir directamente a la naturaleza” en busca de comprensión y conocimientos.

Los mapas mentales contribuyen a aumentar la capacidad para estudiar y aprender mejor y más rápidamente. Son ideales para los procesos de pensamiento creativo. Es una de las herramientas más importantes para desarrollar la creatividad, eficiencia y productividad de ejecutivos, gerentes, estudiantes, profesionales y empleados de cualquier organización.

Referencias

Buzan, Tony (1998) El Libro de lectura rápida. Editorial Urano: Barcelona.

Buzan, Tony (1998) El Libro de mapas mentales. Editorial Urano: España.

Montes, Zoraida (1996) Más allá de la educación. Ed. Galac: Venezuela.

Método de Casos

[¿Que es un caso?]

Un caso es la descripción de un hecho pasado que presenta una situación real que requiere tomar decisiones de solución. La situación del caso se plantea en forma de narrativa, a partir de datos que resultan ser esenciales para el proceso de análisis.

El método de casos

El método de casos es un modo de enseñanza en el que los alumnos construyen su aprendizaje a partir del análisis y discusión de experiencias y situaciones de la vida real (un caso).

Este método constituye una buena oportunidad para que los estudiantes pongan en práctica habilidades que son requeridas en la vida profesional. Por ejemplo: habilidades analíticas, toma de decisiones, observación, escucha, diagnóstico y participación en procesos grupales orientados a la colaboración. Actualmente, este enfoque es muy utilizado en áreas del conocimiento, tales como: la administración, los negocios, las leyes y la medicina. Asimismo, ha tenido acogida en el campo de la ética.

Esta técnica difiere de otros sistemas de enseñanzas porque, a diferencia de los sistemas tradicionales, exige que el estudiante tome parte activa en el análisis de los problemas y en la determinación de alternativas o cursos de acción.

Ventajas

Esta forma de trabajo tiene un notable interés en aquellas áreas que requieren un entrenamiento para la formación teórico – práctica de los estudiantes. De acuerdo con varios autores como Alfonso López (1997) y otros profesores con vasta experiencia en esta área, los estudiantes pueden desarrollar, a través del uso de esta técnica:

Habilidades cognitivas como pensamiento crítico, análisis, síntesis, evaluación.

Aprendizaje de nuevos conceptos y aplicación de aquellos aprendidos previamente, tanto de manera

sistemática como por la experiencia propia.

Habilidad para trabajar en grupo y para reconocer las diferencias personales, lo cual constituye una preparación eficaz para las relaciones humanas.

Acercamiento con la realidad y comprensión de la diversidad de contextos y necesidades del entorno.

El entrenamiento dinámico de la autoexpresión, las comunicaciones, la aceptación, la reflexión y la integración.

La motivación por el aprendizaje, ya que los alumnos por lo general encuentran el trabajo de estudio de casos mas interesante que las lecciones magistrales y la lectura de libros de texto. Desarrollo de habilidades para la toma de decisiones.

Proceso

Paso 1: Preparación individual

- Cada participante debe leer y analizar cuidadosamente el caso.
- Analizar el caso asumiendo el papel del tomador de decisiones.
- Identificar las alternativas para resolver el problema descrito en el caso.
- Seleccionar la alternativa mas apropiada basada en los hechos del caso.
- Desarrollar un plan de implementación.

Paso 2: Discusión en grupos pequeños

- Los participantes sesionan en grupos pequeños (sin el instructor) para discutir el caso.
- Para intercambiar conocimientos y experiencias.
- Compartir información.
- Reforzar análisis.
- Confrontar ideas.

Paso 3: Discusión plenaria

- Una sesión de clase, liderada por el instructor, buscando el crear un análisis constructivo del caso, basado en las contribuciones individuales de las participantes.

Pas 4: Reflexión individual

- La reflexión individual que procede a la discusión del caso permite al participante identificar el aprendizaje que ha obtenido a partir del análisis y la discusión del caso.

Los objetivos de la sesión son:

- Clarificar conceptos y
- Aprendizaje y conclusiones individuales.

Sugerencias

Para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos, Alfonso López (1997) señala que hay que tener en cuenta lo siguiente:

- Es necesario que el alumno previamente conozca, discuta y asimile lo que es el método del caso, lo que persigue, sus limitaciones y sus posibles logros.
- El Método debe aplicarse a materias generales, donde aún los casos son discutibles. Ejemplos: sociología, ética, religión, psicología, negocios, política, educación, etc. Puede ser llevado a la práctica en materias como la estadística, pero sólo en la interpretación de los resultados y en las medidas a tomar.
- La discusión requiere algunos conocimientos previos sobre el tema, al menos opiniones formadas y actitudes ya tomadas.
- Requiere profesores con experiencia en dirección activa de grupos y una personalidad honesta.
- Evidentemente, el caso ha de estar redactado de acuerdo con la edad y formación de los que van a desarrollarlo. Un caso se redacta normalmente pensando en unas personas concretas, a las que va dirigido. Si se utiliza un caso ya elaborado, es indispensable considerar estos aspectos.
- Con relación a la evaluación de los aprendizajes de los alumnos al trabajar con el método de casos se puede señalar lo siguiente:
 - Los alumnos deben tener claros los objetivos de aprendizaje que se desean lograr al discutir el caso correspondiente.

El profesor debe indicar qué aspectos se tomarán en cuenta para la evaluación:

- Elaboración de alguna actividad previa a la discusión del caso.
- Entrega de alguna tarea previa al inicio del análisis del caso (resumen, reporte, cuadro sinóptico, mapa conceptual, etc.).
- Participación de los alumnos en la discusión (intervenciones, planeamiento de dudas, aporte de información, motivación a los compañeros para participar).
- Actividades posteriores a la discusión del caso (tarea, resumen, consulta, conclusión individual o de equipo, etc.).

- Es recomendable para el profesor elaborar un formato que le permita registrar la evaluación a lo largo del proceso.

Referencias

Abad Arango, D. (1991) El método del caso. Interconed Editores: Bogotá

Nerici, I. (1980) Metodología de la enseñanza. Editorial Kapelus: México.

Restrepo, B. (1986) La enseñanza en la universidad. Estrategias y métodos para asegurar su calidad. Medellín: Revista Estudios educativos No. 25.

Evaluación Integral

[Concepto de evaluación]

Proceso mediante el cual el profesor y los alumnos juzgan si han logrado los objetivos de enseñanza (Cronbach, citado por López e Hinojosa, 2001).

Funciones de la evaluación

El objetivo principal de la evaluación es retroalimentar el proceso de enseñanza – aprendizaje. Además permite obtener información para mejorar las deficiencias que se presenten e incidir en el mejoramiento de la calidad y en consecuencia en el rendimiento del proceso de evaluación – aprendizaje. Evaluar tiene básicamente tres funciones: diagnosticar, formar y sumar.

A. Evaluación diagnóstica:

Tiene como objetivo primordial conocer con cuáles conocimientos previos cuenta el alumno, detectar su situación de partida. Se aplica cuando el alumno llega por primera vez un ciclo escolar, un tema o una unidad, donde se comience un proceso de aprendizaje concreto (Ayala, 2003). Esto ayudará a que se diagnostiquen las oportunidades y limitaciones que pueda enfrentar el individuo, pues en esta etapa se detectan las ideas previas que el alumno posee lo que permite adecuar la enseñanza a las condiciones de aprendizaje del estudiante.

B. Evaluación formativa:

Es la evaluación que se lleva a cabo de manera constante para poder solucionar a tiempo los problemas con los que se enfrente el estudiante durante el proceso de aprendizaje de los contenidos. El docente debe adoptar de inmediato las medidas pertinentes para la recuperación del alumno. “Los errores o deficiencias pueden subsanarse tan pronto como se manifiestan” (Nérci, 1985, p.119). Ayala (2003) menciona que las ventajas de este tipo de evaluación son las siguientes:

- Permite recuperar e incorporar a tiempo al alumno en el proceso de aprendizaje.
- Para el alumno resulta motivador una evaluación formativa, pues así evita el fracaso.
- Asegura el éxito para los alumnos en las pruebas de evaluación sumativa.
- Es un instrumento de perfeccionamiento didáctico.

C. Evaluación sumativa:

Tiene como objetivo la verificación del aprendizaje del alumno al finalizar el periodo escolar. Díaz – Barriga y Hernandez (2002) consideran a la evaluación sumativa como “aquella que se realiza al término de un proceso instruccional o ciclo escolar cualquiera”. López e Hinojosa (2001) consideran que la evaluación sumativa tiene como propósito conocer si se lograron los objetivos de aprendizaje planteados. Este tipo de valoración se hace al final de un determinado periodo. Blanco y Prieto (citado por López e Hinojosa, 2001, p.29) menciona que la evaluación sumativa “... es el resultado de globalizar la evaluación continua que se ha ido haciendo durante el proceso”.

Técnicas para la evaluación integral

Técnica	¿Qué es?	Ventajas
Rúbrica	Es una guía que intenta evaluar el funcionamiento de un alumno basado en la suma de una gama completa de criterios más bien que en una sola cuenta numérica.	Se tienen pautas explícitas con respecto a lo que se va a evaluar.
Portafolio	Proceso de evaluación que permite ir documentando y registrando el desarrollo del alumno.	Promueve la participación del estudiante al evaluar y monitorear su propio proceso.
Autoevaluación	Valoración que el estudiante realiza de lo que produjo y de su proceso de aprendizaje.	El alumno reflexiona. Además participa en su propio proceso de evaluación.
Coevaluación	Evaluación que realiza una persona sobre otra acerca de su trabajo, actuación y rendimiento.	Desarrolla la formación de justicia al hacer juicios, compartir ideas, cooperar, criticar las posturas de otros, aprender de los demás.
Diario de Reflexión	Cuaderno de registro de información que elabora el estudiante a medida en que avanza en los distintos temas del curso.	El alumno reflexiona acerca de sus producciones, interacciones con otros, su desarrollo cognitivo y de cómo está aprendiendo a aprender.
Lista de cotejo	Lista de criterios en orden secuencial y de los cuales el profesor observará su realización o no por parte de los alumnos.	Dan la oportunidad de llevar un registro bien organizado de los distintos niveles del logro de cada estudiante.

Ejemplos de algunas técnicas de evaluación

Autoevaluación

Autoreflexión	4 Siempre	3 Algunas veces	2 Regular	1 Nunca
Asistí con entusiasmo al curso				
Mi participación en el curso fue activa				
Me gustó trabajar en equipo				
Fui respetuoso a la opinión y trabajo de los demás				

Coevaluación

Aspectos a evaluar	4 Siempre	3 Algunas veces	2 Regular	1 Nunca
Realizó su trabajo con responsabilidad				
Mostró interés en tu participación				
Tomó una actitud positiva durante el trabajo colaborativo				

Listas de cotejo

DEBATE intervención del estudiante	Si	No
Escucha sin interrumpir		
Interviene con frecuencia		
Cuchichea		
No suele terminar su comentario		
Improvisa sus intervenciones		
Participa activamente		
Se documentó para su intervención		

Este ejemplo fue obtenido de la siguiente página electrónica: <http://www.maz.itesm.mx/cgi-bin/html.tcl?689>

Referencias

Ayala, F.(2003) Evaluación del aprendizaje y rúbricas. Manual del curso impartido en el Campus Ciudad Juárez. Impreso por el Departamento de Desarrollo Académico.

Díaz – Barriga Arceo, E. Y Hernández Rojas, G. (2002) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. Mc Graw Hill: México.

López, B. y Hinojosa, E. (2001) Evaluación del aprendizaje. Alternativas y nuevos desempeños. Trillas – ITESM : México.

Nerici, I. (1985) Metodología de la enseñanza. Editorial Kapelusz Mexicana: México.

Formas Alternativas de Evaluar. Recuperado de el 29 de enero, 2003 de www.maz.itesm.mx/cgi-bin/html

¡BIENVENIDO A LA COMUNIDAD UACJ!